

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-1233

(43) 公開日 平成11年(1999)1月6日

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>

B 6 5 D 21/02  
1/04

識別記号

P I

B 6 5 D 21/02  
1/04

G  
B

審査請求 未請求 請求項の数32 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平10-25390

(22) 出願日 平成10年(1998)2月6日

(31) 優先権主張番号 M 9 7 0 1 0 0 4 8 8

(32) 優先日 1997年2月7日

(33) 優先権主張国 アルゼンティン (AR)

(71) 出願人 598016944

ミルタ マベル ファスシ  
アルゼンチン国ブエノスアイレス、サン  
マルチン 696 セブンス フロア オブ  
72

(71) 出願人 598016965

ルイス オルランド ド シーザス ビッ  
タウ  
アルゼンチン国ブエノスアイレス、サン  
マルチン 696 セブンス フロア オブ  
72

(74) 代理人 弁理士 浅村 健 (外3名)

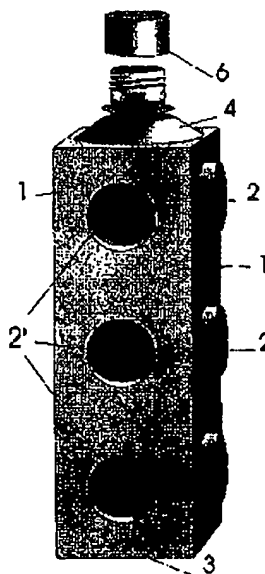
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ

(57) 【要約】

【課題】 プラスチックボトルのような、使い捨てコンテナの再使用を異なった実利的目的をもって促進する方法を達成しうる、特異な構造のコンテナをえること。

【解決手段】 モジュラコンテナは、底部3および頂壁4に終わる側壁1を有し、側壁1には同じ特性の他のコンテナと相互係合するための雄-雌係合子2、2'を、連結する側壁1に交互に設けられる。コンテナの断面は正方形、五角形、八角形または台形等とすることができる。コンテナの頂壁4には内容物の出入れのための頸部5が設けられ、底部3には同じ特性の他のコンテナの頂壁4および頸部5をうけ入れ固定するためのキャビティ4'および中央凹所が設けられる。コンテナは縦横に相互連結して板状壁、波状壁、アーチ状壁等、各種の、リクリエーション的、教育的構造物を構成される。これらの壁は中空のままとして断熱壁とするか、または土もしくは砂等を充填して蓄熱壁とすることができる。



BEST AVAILABLE COPY

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 本質的に底部および頂壁に終わる側壁を有し、該頂壁は、除去しうるカバーによって締切り可能なその内部への出入口を固定する頸部まで延長する、それらの廃棄のため通常開発された構造および材料の、ボトルまたは同様のものを形成する型の、相互に連結しうる多目的モジュラコンテナにおいて、前記側壁ならびに底壁および頂壁が、対応する凹部および凸部よりなりかつ圧力によって接合し嵌合する同じ特性の他のコンテナとの側方および頂部の相互連結手段を有することを特徴とする相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項2】 前記側方の相互連結手段が相互に対応するかつ前記壁に沿って配置された、雄-雌係合手段のようなコンテナの側壁に形成された凹部および凸部であることを特徴とする請求項1に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項3】 前記側方の相互連結手段がコンテナの縦方向に配列されたことを特徴とする請求項2に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項4】 前記側方の相互連結手段がコンテナの横方向に配列されたことを特徴とする請求項2に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項5】 前記側方の相互連結手段がコンテナの幾何学的縦方向軸線に対して斜めに配列されたことを特徴とする請求項2に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項6】 前記側方の相互連結手段が雄-雌係合手段を構成する相互に対応する交互の凹部および凸部であり、それらは横方向に連結しうるそれらと同様の他のコンテナの側壁によって形成された凹部および凸部と等しく交互に並んでいることを特徴とする請求項2に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項7】 前記頂部の相互連結手段がコンテナの頂壁に形成された凸部であり、該凸部は同じ特性の他のコンテナ底部のキャビティに対してそれぞれのボトルの前記頂壁との間の雄-雌係合手段として外部キャビティの底部に形成された凹部と対応することを特徴とする請求項2に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項8】 前記対応する凸部およびそれらの凹部は円形であることを特徴とする請求項2に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項9】 前記対応する凸部およびそれらの凹部は真直ぐな凹部を備えた交互の筋であることを特徴とする請求項2に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項10】 同じ特性の他の底部のキャビティおよび中央凹所に対するコンテナ頂部の相互連結手段は、突出して環状溝に対する保持の環状歯を形成する凸部から始まり、コンテナの頂部肩部に設けられ、底

2

部の前記中央凹所に対応して形成される頸部を含むことを特徴とする請求項7に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項11】 コンテナの肩部を形成するコンテナの頂壁は、もっとも近い先端に向かってその断面積を徐々に減少し、頸部を形成して終わり、一方同様の方法で、頂部およびその頸部との雌連結手段として底壁は前記肩部と対応する大きさおよび形式のキャビティを備え、同じ特性の他のコンテナの前記頸部の挿入に対応する中央凹所を有することを特徴とする請求項7に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項12】 肩部が丸く突出していることを特徴とする請求項7に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項13】 肩部が円錐状躯体でその小さい基部が延長してボトルの頸部を形成したことを特徴とする請求項7に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項14】 肩部が角錐状躯体でその小さい基部が延長してコンテナの頸部を形成したことを特徴とする請求項7に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項15】 底部の外部キャビティが丸く凹み、コンテナの頸部と対応する中央凹所を備え、中央凹所と底部の前記キャビティの間は隣接区域であり、頸部の環状コードと対応する環状溝をローラの間のリム連結に備えたことを特徴とする請求項7に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項16】 底部のキャビティは漏斗状で、円錐状躯体の形式の凹んだ部分は同じ特性の他のボトルの頸部と対応する中央凹所およびボトルに連結しうる他の対応するボトルの環状コードを嵌合して保持するため対応する環状溝を備えたことを特徴とする請求項9に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項17】 底部のキャビティは漏斗状で、凹んだ角錐状躯体の凹んだ部分はボトルの頸部と対応する中央凹所を備えたことを特徴とする請求項15に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項18】 凹んだ底部の中央凹所は大きさおよび形状において頸部、ボトルの環状コードおよびそのカバーの大きさおよび形状に対応することを特徴とする請求項15に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項19】 凹んだ底部の中央凹所は大きさおよび形状において頸部およびそのカバーのないボトルの環状コードに対応することを特徴とする請求項15に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項20】 凹んだ底部の中央凹所は内部にボトル頸部のねじ付き部分と対応するねじ付き部分を形成されたことを特徴とする請求項19に記載された相互に連結

しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項21】 凹んだ底部の中央凹所は、内径が頸部の外径に対して僅かに小さいが、大きさおよび形状においてカバーのないボトル頸部と対応し、ボトルの前記頸部と他のボトルの底部に形成された中央凹所の間の雄-雌相互連結は圧力による圧力嵌めによって実施しうることを特徴とする請求項19に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項22】 凹んだ底部の中央凹所は、内径が頸部外径に対して僅かに小さい筋を備えているが、大きさおよび形状においてそのカバーのないボトル頸部の大きさおよび形状に対応し、ボトルの前記頸部と他のボトルの底部に形成された中央凹所の間の雄-雌相互連結は圧力による圧力嵌めにより実施しうることを特徴とする請求項19に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項23】 凹んだ底部の中央凹所は、内径が頸部外径に対して僅かに小さい筋を備えているが、大きさおよび形状においてそのカバー付きのボトル頸部の大きさおよび形状に対応し、頸部と他のボトルの底部に形成される中央凹所の間の雄-雌相互連結は圧力による圧力嵌めにより実施しうることを特徴とする請求項2に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項24】 前記ボトルの横断面は正方形で、同じ特性の他のボトルとの継手雄-雌相互連結手段を形成された側壁によって固定されることを特徴とする請求項1に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項25】 前記ボトルの側壁はプリズムに対応することを特徴とする請求項1に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項26】 前記ボトルの側壁は等辺等角のプリズムに対応することを特徴とする請求項1に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項27】 前記ボトルの側壁は等辺等角でないプリズムに対応することを特徴とする請求項1に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項28】 前記ボトルの側壁は基部が正方形のプリズムに対応することを特徴とする請求項1に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項29】 前記ボトルの側壁は基部が正方形で八角形の、すなわちコーナーが斜切されたプリズムに対応することを特徴とする請求項1に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項30】 前記ボトルの側壁は基部が八角形のプリズムに対応することを特徴とする請求項1に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項31】 前記ボトルの側壁は基部が台形のプリズムに対応することを特徴とする請求項1に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【請求項32】 前記ボトルの側壁は基部が円形のプリズムに対応することを特徴とする請求項1に記載された相互に連結しうる多目的モジュラコンテナ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の技術分野】本発明は相互連結しうる新規な多目的モジュラコンテナに関するもので、その目的はコンテナ、とくに使い捨てするため製造される型のコンテナの再使用条件を有利にすることである。

【0002】

【従来の技術】一般的でありかつ周知のように、これまでの10年間に於いて全世界は使い捨てコンテナを備えた製品が溢れていた。それらはそれらの使用を促進し、回収に掛かる作業コスト（たとえば収集、分別、洗浄、輸送および貯蔵等）を低下したが、それらは一方では、一旦使用されるとそれらを利用することが知られていないため、人間性の大きい生態学的課題の一つを形成した。この課題は使い捨てコンテナが、その廃棄がその素材を生物分解することなく単にある場所から他の場所に輸送することに過ぎない、生物分解可能な材料から構成されていないとき増大した。

【0003】公知の生物分解不能の多くの種類の使い捨てコンテナの中に於いて、プラスチックボトルは疑いもなく最大の容積を占め、金属製缶がその後に続く。そうだとすると、世界中で廃棄されるコンテナの量の概算を認識するため、アルゼンチン国だけで廃棄される缶は毎年6億個に達することを指摘すれば十分である。とくにブエノスアイレス市および首都圏の場合、1996年中に45000000トンのもっとも多様な材料の廃棄物が収集され、プラスチックはとくにコンテナの形式でその15%を占めた。プラスチックボトルの最終目的地は埋立ておよび投棄、ならびに「衛生的充填物」と称するものであり、それらは高い割合で環境を汚染し、管および排水口を詰まらせ、主として、有効な充填材料として役立つことのないすべての型の土地における真のマンテルまたは地層を形成する。

【0004】生物分解可能でない、使い捨てコンテナの問題に対応するため、三つの方法が存在する。

1. コンテナの破壊

\*機械的破壊または破壊による方法。この方法は、コンテナの容積減少を促進するが、その材料分解の不可能さを変更するものでない。

\*焼却による方法。多分この方法は、中でも推奨されることが少なく、その理由は（たとえばPVCのような）あるプラスチック物質の焼却は高度に環境を汚染するからである。

\*化学的破壊物質の作用による方法。廃棄しようとするコンテナは種々の化学的物質が収容される大きい容器内に集められるが、その方法は主として運搬コストが高すぎることで、それらの処理量が限定されるためうけ入れ難

く、それらはまた（それらが有害蒸気を発生するため）ある程度環境を汚染する。そして一般にそれらは通常残留物を生ずる。

#### 【0005】2. コンテナの再使用

\*この方法は、有用ではあるが、利用が限定され、基本的に、収容された製品（たとえば使い捨て容器の再使用は、食品および医薬に関しては許されない）に依存する。また、収容された最初の製品は新しい内容物を汚染し、コンテナを消毒することは、とくにそれらが（たとえばブロー成形された）弱い構造であるときはつねに可能ではない

#### 【0006】3. コンテナ材料のリサイクル

\*この方法も、コンテナの使用の一形式を構成するためうけ入れ可能であるが、いくつかの欠点がある。第1にその最初の使用から、その最初の内容物を含む、種々の物質で汚染され、それらを除去するため比較的経費のかかる方法を必要とし、第2にリサイクルされたプラスチックは、最初の原材料の特性を有せず、したがって、早期のエイジング、一層大きい破壊性、顔料の組合せによる貧弱な存在感等の種々の実質的欠点を有する。上記理由で、プラスチックボトルの最少の割合しか再使用またはリサイクルされない。

#### 【0007】

【発明が解決しようとする課題】本明細書に開示される本発明は、プラスチックボトルのような、使い捨てコンテナの再使用を異なった実利的目的をもって促進する巧妙な方法を構成するものである。

#### 【0008】

【課題を解決するための手段】本質的に、本発明は、側壁、頂部および底部に、同じ特性の他のコンテナに接続式に連結する手段を備えた、新型の使い捨てプラスチックコンテナの製造に関し、コンテナを投棄する代わりに、すべての型の構造物を構成するため空のコンテナの蓄積およびリクリエーション的、機械的、装飾的等のような応用を刺激することができる。このようにして、たとえば、構造的観点において、ボトルはハウジング問題に対する興味深い解決法を構成しうるモジュラブロックの形式で係合可能である。そこで透明な空のブロックは、周囲の自然の明るさと共働してならびにエネルギーを節約して、光がそれを通過することを可能にするパネルまたはその一部を形成する。

【0009】また、かかる応用において、もしモジュラブロックに対して、このように再使用される各コンテナが空のまま（空気のみ含有）であるならばそれらは断熱構造を構成し、一方もしそれらが砂、土または他の適当な粉末または微粉材料を充填されるならば、このことはそれらに一層大きい慣性を与え、暗色の材料が使用される場合には夜の間に一層の快適さを与えるため太陽光線の熱を保有することができる。同様に、新規なコンテナは相互に連結され、児童または若者に彼等の素養を開

発する機会を与えるため、またそれらの環境に有害でない用途に貢献するために有用な場合、リクリエーション的または教育的相立ゲームを形成することができる。連結は、真直ぐならびに均一でない、波状の、アーチ状のおよび均一な環状に分割された構造物を形成すべく実施することができる。

【0010】それらの頂端によるまたそれらの底端による二つの連続したボトルの間の係合は、カバー付きまたはカバーのないねじ付き頸部によって実施可能であり、前記係合はモジュラ要素が自然に抜けることを防止する保持的嵌合を含んでいる。実際、新規な方式は、想像をうけ入れうるすべての分野に適用可能で、人に、その素質をもっとも多くの種々な構造および形状の概念において適用することを可能にすべく想像すること、人がそれらを自分の手で実施すること、使い捨てコンテナを実利的または装飾的装置に変換することの能力を回復させる。

#### 【0011】

【発明の実施の形態】本発明を一層明瞭にしかつ理解するため、それぞれ好適な実施例の一つが示されたいくつかの図面が添付され、それらは例示であって限定的のものでなく、それらの図面は同じ形の実施例に対応する符号で指示されている。また別の図面において同じ参照符号は同じ対応する部分を示し、いくつかの要素のグループは文字で指示されている。

【0012】特別の目的に対し、多数の用途のために、相互に連結しうるモジュラコンテナは、本質的に、底部3および頂壁4に終わる側壁1を有し、前記頂壁4は、除去しうるカバー6によって締切り可能なその内部への出入口を固定する頸部5まで延長する。それらの廃棄のため通常開発された構造および材料のボトルまたは同様のものを形成する型の、相互に連結しうる多目的モジュラコンテナにおいて、側壁ならびに底部および頂部が、同じ特性の他のコンテナ（A）との側方および頂部の相互連結手段（a）を有することを特徴とする。

【0013】一般に、また、すでに予測されたように、本発明は本質的にその構造および材料が通常内容物の使用後、その廃棄方法が開発されるプラスチックボトルまたは同様のものを形成しうるコンテナに関する。これらの型のボトルは、本質的に底部3を有し、そこから側壁1が始まり、側壁1は平らなまたは円錐状等の躯体の形式のアーチ状肩部を形成する頂壁4に終わり、それはボトル内部への出入口を固定する管状マウスピースの形の、除去可能な（ねじ止めまたは圧入等によって嵌合しうる）カバー6によって閉鎖可能な頸部5に延長している。

【0014】本発明の場合、相互連結可能なモジュラボトルは、連結手段aを有し、他のコンテナも同じ特性を有する。相互連結手段aは、側壁に設けられ、一方相互連結手段bをそれらの底部3およびそれらの頂壁4にお

ける結合手段としている。このようにして、各コンテナの頂部および底部のように、側壁1は側方および頂部相互連結手段a、bを有する。【図1、4(A)、4(B)、13、15、18参照】、それらは空になったときこの型のコンテナが、接合式継手【たとえば、図3(A)、3(B)、5、6、7、8、9、1、11、12、14、16、21、22、23および24に示されている】によってリクエーション的、教養的、機能的目的で再使用するのを可能にしている。

【0015】本質的に、側方相互連結手段aは、相互に対応する側方係合子2、雌係合子2'としてボトルの側壁1に形成された入口および出口からなっている。好適な実施例の形式において、前記側方係合子2は円筒形凸部によって構成され、凹みまたは同様に円筒形のキャビティである側方雌係合子2'に対応する継手ボタンを形成する。これらの相互連結手段aは、ボトルの縦方向に配列して側壁1に配置され、かつ同じ軸線上に整合し、そこで反対側の側壁1は異なった係合子2、2'を有する。このようにして、側壁1が係合子2を有するのに対して、反対側の側壁1、この場合、隣接する側壁1は側方雌係合子2'を有する【図1から12参照】。円筒壁の雄-雌継手側方手段bの使用は、連結を簡単化する他、単一の組の手段2-2'によって連結される部品の筒の相対的回転を容易にする利点を有する【必要ならば図9参照】。しかしながら、同様に、ボタン2の形式の突部は、多角形ならびに六角形、五角形等にすることができ、かつ雌継手手段2'に対応する同じ形式のものとするべきである。

【0016】別の実施例において、ボトル間の側方相互連結手段aは、異なった形式の側方雄2、雌2'係合子により構成することができる。このようにして、それらの係合子2、2'は平行六面体長方形構造の真直ぐな別の入口および出口とすることができ、それらは実施例B、CおよびDの図の方向に観察するとき、各側壁1に交互に配置されている。別の実施例において、これらの側方係合子2、2'は、底部の縦方向（図13および連結形式は図14参照）、ならびに横方向（図15および17参照）そして斜めにさえも（図18参照）配列される。好適には、凸部2および凹部2'が接合式に接触して進入するのに役立つ側面は、大きい継手保持力を生ずる目的でまた空気の排出を促進するために（その理由は、空気が閉じ込められるときその圧力は自然に分離させるからである）溝付きにされている（図12の断面にも同様に図示されている）。

【0017】ボトルの頂部と同じ型の他のボトルの底部の間で端部の相互連結が実施され、それらは図4、5、7、13、25、および26に示されている。一様に、それらはボトルの頂壁4によって形成された、ボトル底部3の外面を固定する凹所に対応する、雄継手のような凸部よりなる。特に、その肩部を形成するボトルの（平

らな、アーチ状、円錐状等の）頂壁4は、そのコンテナの最先端に向かって、徐々に横断面を縮小して頸部5に終わり、頸部5は除去可能なカバー6の嵌装を可能にするためねじ付きまたは突起を備えている。同様に、頂壁4およびその頸部5に対する雌連結手段として、底壁3は前記肩部に対応する大きさおよび構造のキャビティ4'を形成され、またボトルの頸部5に対応する中央凹所を有し、それは直接に前記頸部5の継手を形成することができるか（図25および26参照）または図27のふた6を備えている。

【0018】好適には、ボトルの頸部5が凸部または前記コンテナの周辺から突出する凸部または環状コード7に始まりまたは有し、環状歯部（図25から27）の形式で終わるのを予測されたことを認識すべきである。この突起は、通常ある形式のコンテナが抵抗ハンドルとしてボトルを保持しなければならず（その理由は頸部が通常比較的短いためである）、疑いもなくこの場合それは図25および27に示された接続前記コード7と型式および配置で対応する環状溝7'に嵌装するため使用され、溝は押さない限り部品がでてくるのを回避する、継手の保持リムとして作用する。前記型式と同様に、底壁3のキャビティ4'は丸い凹みまたは凹んだ部分を備えた漏斗状とすることができる。この最後の場合、凹んだ部分は円錐形躯体をなし、または、別の場合には、角錐状躯体をなす。すべての場合に、凹んだ部分はボトルの頸部5に対応する中央凹部を備えている。

【0019】別の実施例において、凹んだ底部3のキャビティ4'の型式は、そのカバー6なしの、ボトルの頸部5に対応する大きさおよび形状の雌頂部継手5'を形成されている。この継手5'は前記頸部5の外側に僅かに小さい内径を固定する筋または内部突起を有し、そこでボトルの前記頸部5と他のボトルの底部によって形成される中央キャビティ4'の間の雄-雌相互連結が圧力降めによって実施可能である。要するに、それらの各側方係合子2および雌係合子2'によりまた頸部5および継手頂部5'によって相互連結しうるモジュラボトルの結合は、種々の方法および想像的装置が、【図3(A)および3(B)、5、6、7、8、9、1、11、12、14、16、21、22、23および24における限定的でなく説明のために示されたもののような】壁のような構造的集合体までの応用を可能にするものである。

【0020】コンテナ自体の型式に関連するものにおいて、つねに本発明の本質を構成する側方および端部継手手段の原理が維持されるが、これは（蜜蜂の巣の形状の構造を可能にするため）筒形、正方形五角形プリズム状、六角形プリズム状等とすることができる。現在まで廃棄されたボトルの再使用を促進するのに役立つ、この型式の実施例の可能な別の方法は、ボトルに大きい基部1、小さい基部1'および側面1''によって固定された

(図19、20、21、22、23および24に示された)台形断面の形式を与えることである。この形式によって、連結されたボトルの側面1"が結合される位置に従って、図21のような、図23のように分割された、完全な円を画定しうる完成された図22のようなアーチ状のまた図24の直線のような波状構造をえることができる。

【0021】すべての場合において、このようにして連結されたボトルは、使用された継手手段の型式および形がどのようなものであれ、壁または中空のもしくは土または砂のような種々の材料を充填された断熱構造建設することか可能になる。本発明が実施される際、請求項の文言に明瞭に表現された基本的原理から離れることなく、変形を構造および形状に関して導入しうることは確実である。上記のように、本発明の性質およびそれをどのようにに実施しうるかをとくに記載しかつ決定したが、排他的権利および所有権は特許請求の範囲に記載した通りである。

【図面の簡単な説明】

【図1】相互連結可能で、雄および雌の係合子が円筒状通路の入口および出口である、モジュラコンテナの斜視図。係合子は側面に配置されかつコンテナの縦方向に配列されていることが分かる。

【図2】前記雄-雌係合手段がどのようにに配置されかつそれぞれの壁から始まって形成されているかを明瞭に認識することを可能にする、コンテナの斜視図の断面図。

【図3】(A)および(B)は、横方向連結が矢印に従ってどのようにに実施されるかを示す、円形雄-雌係合子を備えたボトルの型式の二つのコンテナの略横断面図。

【図4】(A)および(B)は、二つに切断され、かつカバーを備えたまた備えない、頸部と係合するその対応する構造を示すため、その底部または基部から見たコンテナの斜視図の縦方向図。

【図5】ボトルの端部相互連結が本発明によって実施される方法を示すため、縦方向に切断され、かつ斜視図的に示された二つのコンテナの図。

【図6】拔差しに係合するそれらの端部(頂部および底部)によって相互係合する場合の二つのコンテナの斜視図の図。

【図7】頂壁の拔差しリムおよび他のコンテナ底部のキャビティに一つの頸部によってすでに係合した、図4に示されたような二つのコンテナの斜視図の縦断面図。

【図8】三個の相互連結したコンテナを示す、図1の実施例によるコンテナの連結型式を示し、その中の二つはそれらの継手端部(頂部および底部)によって一俣上にあり、第3のコンテナは第1および第2のコンテナに対して90度を成す。

【図9】十字形に連結された2つのコンテナを示す、図1の実施例によるコンテナの別の連結型式の図。

【図10】壁を形成する、その端部によりまたその反対

側の二つの側壁によって相互連結されたコンテナの重なったラインを示す、図1の実施例によるコンテナ連結の別の型式の図。

【図11】コンテナによって形成された二つの壁がどのようにに連結可能でコーナー区域で共働するかを示す、図10の実施例によるコンテナの別の連結方法を示す図。

【図12】二つのモジュラコンテナの間の一組の拔差し雄-雌係合手段の横方向断面の拡大図で、拔差しリム側面のプロファイルが一方では連結の安全性を以て共働するため、また他方では雌手段に封入される空気の排出を可能するため貢献する溝の構造を詳細に示す。側方相互連結手段が長方形で、それらが前記コンテナの横方向に配列されるコンテナの側面図。

【図13】本発明によるボトルの図であるが、新規な方法に従って形成されかつ配置されたその係合手段を備え、係合手段は真直ぐなそして長方形の交互にすべて前記側壁に沿って交互に延長する入口および出口よりなり、頂部継手手段は図1および図12と同じように配置されかつ形成されている。

【図14】横方向相互連結が前記手段によって実施する方法を示す。図13の実施例によって形成された複数のコンテナの横方向略断面図。

【図15】入口および出口の横方向相互連結が真直ぐでかつ横方向に配置された、新規な方法によるボトルの斜視図。

【図16】機械的連結が真直ぐな横方向継手によってそれらの間で実施される方法を示す、図15の実施例による二つのボトルの斜視図。

【図17】図15および16の実施例による、結合体と相互連結された異なったボトル略立面図。

【図18】実施例が頂部および底部継手ならびに横方向継手手段の基本概念を維持する別の方法を示し、この場合、とくにこの横方向継手手段が雄-雌連結の真直ぐな凹所を備えた交互の真直ぐな突起よりなるが、それらは各側壁の縦方向幾何学的軸線に対して斜めに配列されている図。

【図19】その形式は、円筒形またはプリズム形の代わりに、この場合横方向断面が台形であるため、その形式が変形されたコンテナの斜視図。

【図20】どのようににしてその面の一つ、たとえばとくに台形断面形状の大きい基部によって傾斜しうるかを観察するためその頂壁から斜視図的に見た図19のコンテナの図。

【図21】波状本体を形成する本発明による側方継手手段によって相互連結された台形断面のいくつかのコンテナの図。

【図22】アーチを形成する連結された用途変更された台形コンテナ。

【図23】真直ぐなセグメント体を形成する連結された用途変えられた台形コンテナ。

【図24】真直ぐな構造を形成する連結された別の用途変更された台形コンテナ。

【図25】同じ特性の二つのコンテナの間の縦方向結合が雌雄手凹所内のコンテナの一方に嵌線で示されたカバーまたは他方のコンテナの外部キャビティに形成されたふたのない入口手段によって実施される方法を示す、前記各図面より拡大された縮尺の詳細断面図で、またこの図にどのようにして凹んだコードが環状の頸部から形成されるか、継手の積極的保持を確保するため他のコンテナの雌キャビティによって設けられた対応しうるリング溝に嵌合するかが明示されている。

【図26】どのようにそれが他のコンテナの対応する溝内の環状コードに嵌装されるかを示す、カバーのないコンテナ頸部の詳細図。

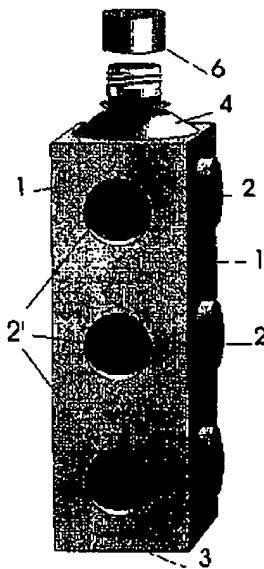
【図27】カバーが他の対応するキャビティにロックされかつ前記コンテナのコードの往復リムおよび環状溝によって積極的にロックされるコンテナを示す図26の詳\*

\* 細図。

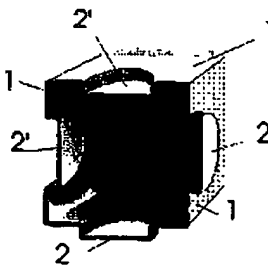
【符号の説明】

- a ボトルの横方向相互連結手段
- b ボトルの頂部相互連結手段
- 1 側壁（連結手段を備えたもの）
- 1' 小さい基部の側壁（図19から24の台形コンテナの実施例における）
- 2 側方雄係合子
- 2' 側方雌係合子
- 3 底部
- 4 頂壁
- 4' 頂部との相互連結用底部3のキャビティ
- 5 頂壁の頸部
- 5' 底部3の頂部雌継手
- 6 ふた
- 7 頸部5の始まりから凹んだ環状コード
- 7' 環状コード7の環状保持溝

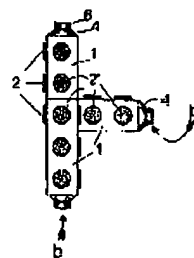
【図1】



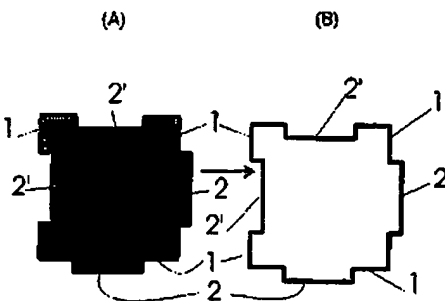
【図2】



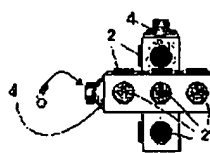
【図8】



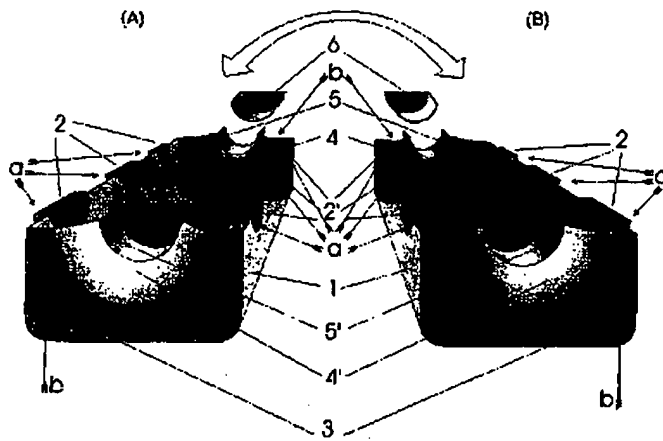
【図3】



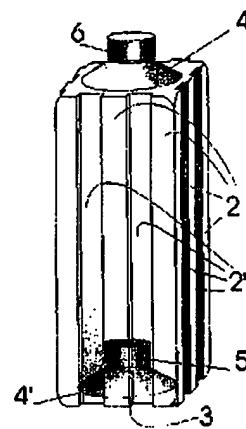
【図9】



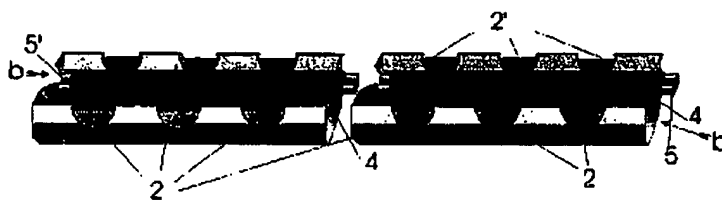
【図4】



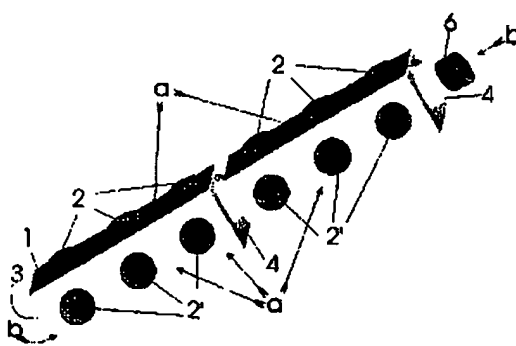
【図13】



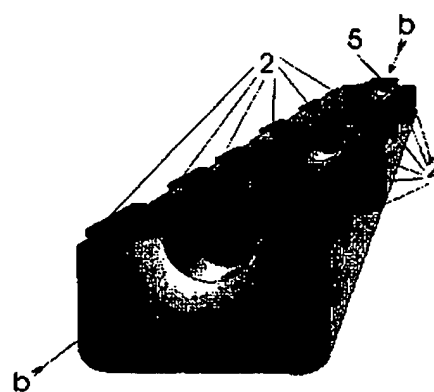
【図5】



【図6】

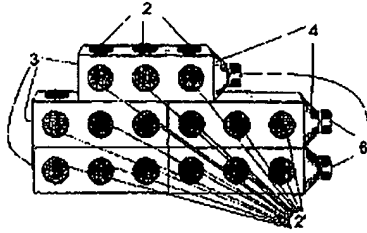


【図7】

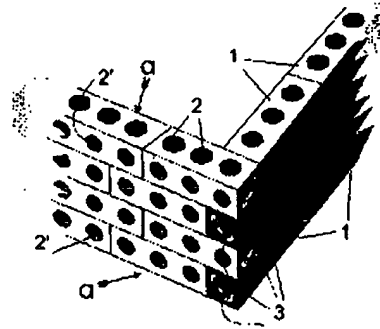




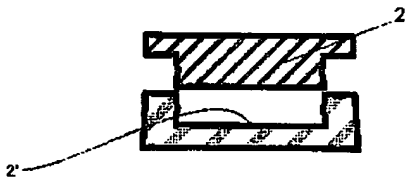
【図10】



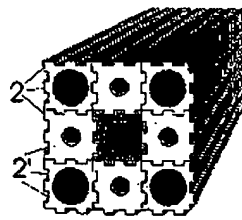
【図11】



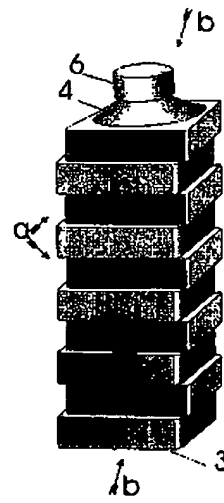
【図12】



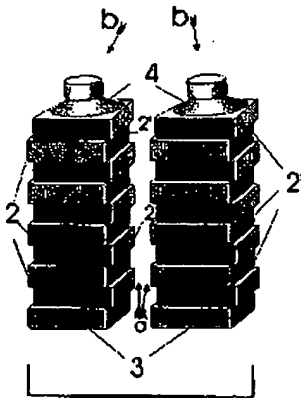
【図14】



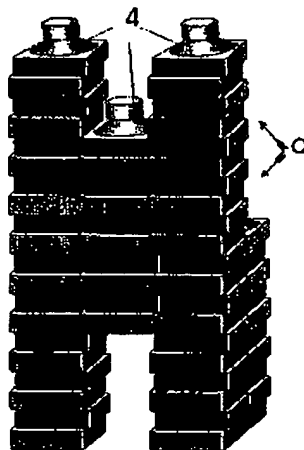
【図15】



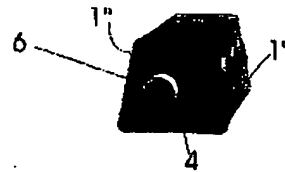
【図16】



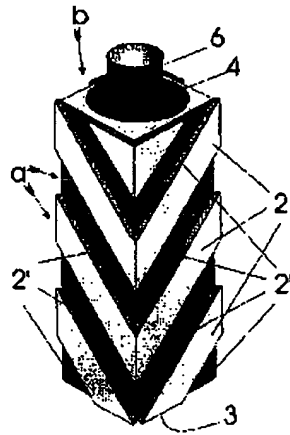
【図17】



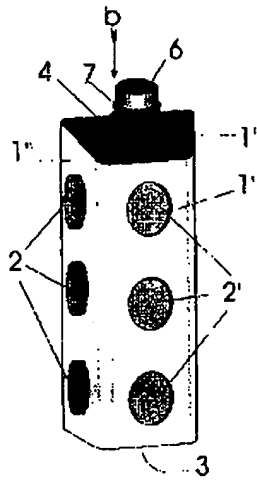
【図20】



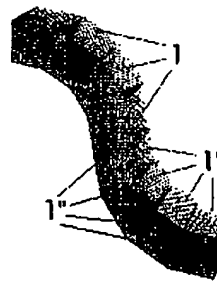
【図18】



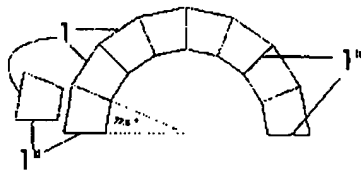
【図19】



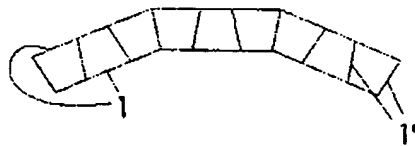
【図21】



【図22】



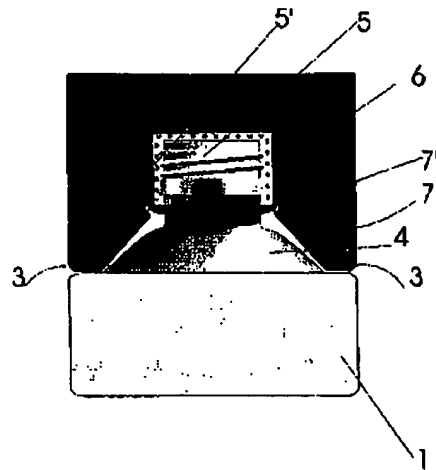
【図23】



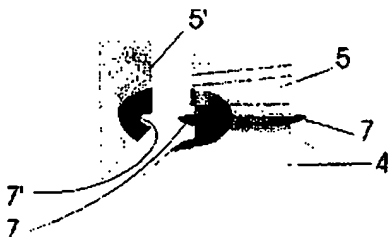
【図24】



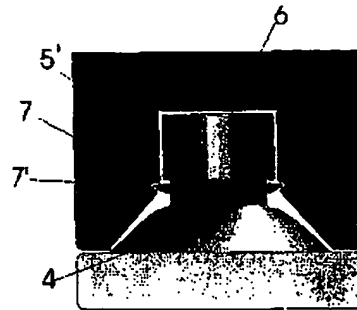
【図25】



【図26】



【図27】




---

フロントページの続き

(72)発明者 ミルタ マベル ファスシ  
アルゼンチン国ブエノスアイレス、サン  
マルチン 686 セブンス フロア オブ  
72

(72)発明者 ルイス オルランド ド ジーザス ビッ  
タウ  
アルゼンチン国ブエノスアイレス、サン  
マルチン 686 セブンス フロア オブ  
72

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**